

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
31. Oktober 2002 (31.10.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 02/086878 A2**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **G11B 7/24, C09B 69/10**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP02/03071**

(22) Internationales Anmeldedatum:  
20. März 2002 (20.03.2002)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:  
101 15 227.2 28. März 2001 (28.03.2001) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **BAYER AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; 51368 Leverkusen (DE).**

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BERNETH, Horst [DE/DE]; Erfurter Str. 1, 51373 Leverkusen (DE). BIERINGER, Thomas [DE/DE]; Am Pützchen 25, 51519 Odenthal (DE). BRUDER, Friedrich-Karl [DE/DE]; En De Siep 34, 47802 Krefeld (DE). HAGEN, Rainer [DE/DE]; Damaschkestr. 2 a, 51373 Leverkusen (DE). HASSENTRÜCK, Karin [DE/DE]; Schlehenweg 28, 40468 Düsseldorf (DE). KOSTROMINE, Serguei [RU/DE]; Katharinenstr. 28, 53913 Swisttal (DE). OSER, Rafael [DE/DE]; Buschstr. 171, 47800 Krefeld (DE).**

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BAYER AKTIENGESELLSCHAFT; 51368 Leverkusen (DE).**

(81) Bestimmungsstaaten (national): **AB, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.**

(84) Bestimmungsstaaten (regional): **ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).**

**Erklärung gemäß Regel 4.17:**

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten **AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE,**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **OPTICAL DATA CARRIER WHOSE INFORMATION LAYER CONTAINS A LIGHT-ABSORBING COMPOUND HAVING A NUMBER OF CHROMOPHORIC CENTERS**

(54) Bezeichnung: **OPTISCHER DATENTRÄGER ENTHALTEND IN DER INFORMATIONSSCHICHT EINE LICHTABSORBIERENDE VERBINDUNG MIT MEHREREN CHROMOPHOREN ZENTREN**

(57) Abstract: The invention relates to an optical data carrier containing a preferably transparent substrate that is optionally already coated with a reflecting layer. An information layer, which can be written with light, optionally, a reflecting layer and, optionally, a protective layer or another substrate or a covering layer are applied to the surface of the preferably transparent substrate. The optical data carrier can be written and read with blue, red or infrared light, preferably with laser light, whereby the information layer contains a light-absorbing compound and, optionally, a binding agent. The optical data carrier is characterized in that the light-absorbing compound comprises at least two identical or different chromophoric centers, and at least an absorption maximum ranging from 340 to 820 nm.

(57) Zusammenfassung: Optischer Datenträger enthaltend ein vorzugsweise transparentes gegebenenfalls schon mit einer Reflexionsschicht beschichtetes Substrat, auf dessen Oberfläche eine mit Licht beschreibbare Informationsschicht, gegebenenfalls eine Reflexionsschicht und gegebenenfalls eine Schutzschicht oder eine weiteres Substrat oder eine Abdeckschicht aufgebracht sind, der mit blauem, rotem oder infrarotem Licht, vorzugsweise Laserlicht, beschrieben und gelesen werden kann, wobei die Informationsschicht eine lichtabsorbierende Verbindung und gegebenenfalls ein Bindemittel enthält, dadurch gekennzeichnet, dass die lichtabsorbierende Verbindung wenigstens zwei gleiche oder verschiedene chromophore Zentren besitzt, wenigstens ein Absorptionsmaximum im Bereich von 340 bis 820 nm aufweist.

WO 02/086878 A2